



全面性发育迟缓儿童临床综合康复治疗的疗效探索

夏志鹏 陈冬梅 陈艳琳 刘晓菊

(广东省深圳市罗湖妇幼保健院儿童神经康复科, 广东深圳 518000)

【摘要】 目的 探讨综合康复治疗全面性发育迟缓(global developmental delay, GDD)的疗效。方法 将 24 例早期诊断为 GDD 的患儿给予康复训练及药物治疗等综合康复治疗及临床干预;观察治疗前及治疗后 3 个月分别采用“0~6 岁小儿神经心理发育检查表”测试各量表分,评估各项功能改善情况。结果治疗后, GDD 患儿的综合功能适应能力均有所提高, 治疗后高于治疗前 ($P < 0.01$)。结论 探索综合康复治疗对于儿童 GDD 的提供有效综合疗法新路径。

【关键词】 全面性发育迟缓; 康复治疗; 临床干预; 儿童

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 15-147-02

全面性发育迟缓是指 6 岁以下儿童在粗大运动、精细动作、语言与言语、认知、社会与个人、日常活动能力等发育领域中存在 2 个及 2 个以上的明显落后[1-4]。常见于婴儿期表现为运动发育或智力技能落后于正常婴儿, 多由脑损伤引起[5]。目前国内外研究表明早期干预可以避免或减轻后遗症的发生[6, 7]。住院综合康复治疗全面性发育迟缓已进入临床推广应用, 本研究采用治疗前后各个病例进行对照研究的方法, 对深圳市罗湖妇幼保健院儿童神经康复科 2014 年 1 月至 2015 年 5 月住院的 5 个月至 3 岁 8 月龄全面性发育迟缓患儿, 使用综合康复治疗后的疗效进行分析, 现报道如下:

一、资料与方法

(一) 一般资料

2014 年 1 月至 2015 年 5 月在我院儿童神经康复科住院的 5 个月至 3 岁 8 月龄全面性发育迟缓患儿作为研究对象, 共选择 24 例。其中, 男性 15 例, 女性 9 例。

(二) 综合康复治疗

本研究采用综合住院治疗 4 个疗程, 每个疗程 10~15 天, 出院间隔 10~15 天后再次住院康复, 3 个月综合康复治疗 60 次。

1、药物治疗

注射用鼠神经生长因子(商品名: 恩经复 mNGF, 规格: 注射剂: 18 μ (≥ 9000 AU)/支, 生产厂家: 未名生物医药有限公司, 批准文号: 国药准字 S20060052)加入灭菌注射用水 2ml 肌注, 每日 1 次; 单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液(商品名: 申捷 GM1, 规格: 注射剂: 20mg: 2ml, 生产厂家: 北京赛升药业股份有限公司, 批准文号: 国药准字 H20093980)20mg 加入葡萄糖液中静滴, 每日 1 次; 口服脑蛋白水解物口服液 10ml, 每日 2 次。

2、康复理疗

经颅磁刺激, 频率 5~10Hz, 每日 1 次, 每次 20 分钟; 脑超声电刺激, 每日 1 次, 每次 15 分钟; 低频电刺激每日 1 次, 每次 20 分钟。

3、康复训练

运动训练每日 1 次, 每次 30 分钟; 言语训练每日 1 次, 每次 30 分钟; 作业治疗每天 1 次, 每次 20 分钟。

(三) 疗效观察

患儿分别在治疗前及治疗 3 个月后用首都儿科研究所研制的“0~6 岁小儿神经心理发育检查表”测试改善情况, 测试由经培训合格的医(护)师进行, 包括大运动、精细动作、适应能力、语言与社交行为 5 个领域。智商=5 个领域分数之和/5, 发育商=(智商/实际月龄) $\times 100$ 。根据发育商结果评判患儿智能, 分 3 个等级: ≥ 85 分为正常, 70~84 分为偏低, ≤ 69 分为低下。

(四) 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件包进行统计分析。计量数据以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 同组治疗前后比较采用随机区组设计资料的方差分析, $P < 0.01$ 时作多重比较, 治疗前及治疗后两组间的比较采用两组独立样本的 t 检验, 以 $P < 0.01$ 为差异有统计学意义。

二、结果

治疗前后两组患儿各能区发展情况比较: 住院综合康复治疗 3 个月后, 5 个能区及智商发育分值均有所提高, 治疗前后各能区发育分值差异具有统计学依据 ($P < 0.01$)。见表 1

表 1 两组治疗前及治疗 3 个月后各个领域值比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	大运动	精细动作	适应能力	语言	社交行为	智商
治疗前	24	16.6 $\pm$ 12.9	12.8 $\pm$ 6.6	14.0 $\pm$ 8.2	10.7 $\pm$ 7.4	12.5 $\pm$ 8.9	13.3 $\pm$ 8.0
治疗后	24	19.7 $\pm$ 12.7	15.8 $\pm$ 7.4	17.5 $\pm$ 9.3	13.4 $\pm$ 8.4	15.2 $\pm$ 8.7	16.4 $\pm$ 8.6

治疗前与治疗后比较, P 均 < 0.01

三、讨论

全面性发育迟缓多由脑损伤引起导致患儿运动及智力发育落后的主要疾病之一, 运用综合康复治疗对于脑神经细胞损伤的修复, 其中药物治疗中的鼠神经生长因子是神经细胞调节因子, 是神经系统中最重要的生物活性物质之一, 机理是缩短神经肌肉动作电位潜伏期, 并提高神经肌肉动作电位幅度, 减轻神经髓鞘肿胀发生率和降低变性神经纤维的数量, 促进损伤神经的恢复。吴胜兰[8]研究神经节苷脂与神经生长因子联用治疗小儿脑损伤临床观察, 能提高小儿精神发育迟滞治疗效果, 发育商评分、总有效率都明显优于对照组; 另源性神经节苷脂能够促进神经再生, 也能促进交感、感觉神经元的存活、分化、成熟和功能维持趋化诱导神经突起的定向[9]; 其脑蛋白水解物为动物蛋白经酶降解而产生的特异性氨基酸和多肽的复合物, 能以多种方式作用于中枢神经, 调节和改善神经元的代谢; 再者经颅磁刺激疗法可以促进脑损伤后脑内脑源性神经营养因子的表达, 达到促进神经功能恢复的效果[10], 脑超声波电刺激治疗可促进脑瘫患儿瘫痪肢体的功能恢复, 源于头颅病灶区的超声治疗可改善血液循环, 促进病灶周边缺血缺氧区可逆性损伤部分的功能恢复, 有利于损伤神经元突触再生, 为新运动通路的建立创造条件[11], 同时低频电刺激可刺激运动通路上的各种神经元, 可促进代偿功能, 使受抑制的神经通路开



• 妇幼保健 •

通,最大限度的动员仍然保留的那部分神经肌肉组织的潜力,促其重新发挥正常功能,同时通过部分有功能的神经纤维向上传导导致中枢神经系统,在病灶周围网状的突触联系中形成新的传导通路,以获得正确地运动输出,利用正常发育程序和各种反射活动[12],反复刺激兴奋大脑的高级运动中枢,能帮助恢复和重建正常的反射弧,促进新的中枢的传导通路,由于中枢神经系统具有很强的可塑性,持续刺激可使中枢突触增强或重建,实现中枢系统的重新组合;再通过康复训练包括运动、作业及言语疗法,运动训练目的是运用特定的训练手法和技巧,使得患儿在短的时间内习惯新的正确的运动和姿势,通过连续的训练以使受损的脑部中枢修复或生长形成新的神经通路,重新建立一条完整的反射弧,进而建立起一套正常的行为运动模式,作业治疗针对功能障碍,按指定要求训练,以改善精细协调动作,言语治疗改善构音运动、语言表达等方面的水平。

本研究表明,住院综合康复治疗对全面性发育迟缓患儿及时有效的进行康复训练、康复理疗及神经营养脑细胞治疗,进行早期干预及观察疗效,一定程度上可提高患儿生活能力及促进发育,减轻家庭及社会负担,更可与临床推广应用,更好的规范相关临床治疗,探索住院综合康复疗法治疗全面性发育迟缓的临床新路径。

【参考文献】

- 1.Moeschler JB. Medical genetics diagnostic evaluation of the child with global developmental delay or intellectual disability[J]. Curr Opin Neurol, 2008, 21: 117—122
- 2.Shevell M, Ashwal S, Donley D, et al. Practice Parameter: Evaluation of the child with global developmental delay[J]. Neurology, 2003, 2: 367—380
- 3.Stien MT. Unraveling the causes of global developmental delay[J]. Arch Dis Child, 2007, 92: 181—182
- 4.Srour M, Mazer B, Shevell MI. Analysis of clinical features

(上接第146页)

便捷,有助于为医师提供诊断依据,从而开展针对性治疗,改善患者预后[3]。

B超的优势就是医疗费用低,可对病灶快速对病灶定位,但是检测影像结果笼统,只可起到辅助作用。CT扫描横断面影像,可对病变大小、具体位置以及形态有所了解,在临床中,对腹部异位嗜铬细胞瘤定位时是首选诊断方法。当T2加权像肾上腺肿瘤中,嗜铬细胞瘤信号表现为升高[4]。CT和MR对腹部异位嗜铬细胞瘤的诊断敏感性较高,但是MR可以多方位扫描,为医师提供更多的参数,并且对软组织的诊断分辨率非常高。MR影像中,腹部异位嗜铬细胞瘤表现多为圆形, T1WI信号和肝实质接近, T2WI信号虽然高但是不孕检,一般情况下会高于肾实质信号,但是信号强度更接近脑脊液信号。有相关研究称:腹部异位嗜铬细胞瘤虽然明显但是不完全绝对的表现就是T2WI信号升高[5]。

腹部异位嗜铬细胞瘤变性的机率高,若出现变性表现为:出血、坏死以及肿瘤内瘤等。若包膜边界清晰、光滑而且完全多为良性,若包膜边界不清晰、有侵犯周边组织情况而且不完整多为恶性。

为降低临床误诊和漏诊的情况,腹部异位嗜铬细胞瘤和脂肪肉瘤鉴别可观测根据特征性的脂肪密度和信号。而对腹部异位嗜铬细胞瘤和神经源性肿瘤鉴别可通过病变位置和病变形状。神经源性肿瘤病灶多发生在中线椎体,病灶多为圆形或者接近圆形,病灶若在椎间孔处,可能会发展为典型哑铃状,若出现增强情况,后实性部分强化非常明

predicting etiologic yield in the assessment of global developmental delay[J]. Pediatrics, 2006, 118(1): 118—139

5.刘振寰,戴淑凤. 儿童运动发育迟缓康复训练图谱[M]. 北京:北京大学医学出版社, 2007: 1—5

6.郑蓉,池霞,洪琴,等. 智能发育迟缓儿早期干预效果的研究[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27: 3604—3606

7.何媛,濮清岚,丁武君,等. 极低出生体重儿用氧与早产儿视网膜膜病分析[J]. 中国医师, 2012, 47(7): 84—86

8.吴胜兰,神经节苷脂与神经生长因子联用治疗小儿脑损伤临床观察 中国社区医师(医学专业) 2011,13(7)。

9.吴谷盛. 神经节苷脂在神经组织中的功能和作用机理[J]. 细胞生物学杂志, 1986, 8(4):1145—149.

10.孙永安,赵合庆等. 长程经颅磁刺激对脑梗死大鼠脑源性神经营养因子表达及神经功能恢复的影响. 中国物理医学与康复杂志, 2005; 27(12): 712—716.

11.何建华. 低强度超声波治疗臂丛及周围神经损伤的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2007, 29, (8): 573.

12.马利中. 肌电生物反馈疗法结合康复训练对痉挛性偏瘫患者脊髓运动神经元兴奋性的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2007, 29(8): 563.

个人简历

姓名: 夏志福 性别: 男 专业: 针灸推拿专业 学历: 硕士
职称: 主治医师 工作单位: 深圳市罗湖妇幼保健院儿童神经康复科
联系电话: 18219247801 E-mail: xzpnnet@126.com

显。而平滑肌肉瘤多出现在上腹膜后,病灶中心会有坏死和囊性变情况,分布面积广,不规则,多周边组织有侵犯。若出现增强,会有不均匀的强化。

综上所述:腹部异位嗜铬细胞瘤实施CT、MR影像诊断有着较高的临床价值,为避免误诊和漏诊的情况,可根据疾病的临床特征,对病灶进行定位和定性,从而做出正确的诊断,提高诊断准确率,为医师提供依据,改善预后。

参考文献

- [1]陈勇军,王建,严红艳.胆囊癌腹部淋巴结转移的分布特征及CT和MR影像表现[J].医学影像学杂志,2016,26(10):1937—1939.
- [2]朱正,赵心明,戴景蕊,等.腹膜后异位嗜铬细胞瘤的CT和MR表现[J].中华肿瘤杂志,2015(3):181—185.
- [3]李彤,许健,蔡春祥,刘兴明.腹部异位嗜铬细胞瘤的影像诊断[J].中国医疗前沿,2013,8(16):86—87.
- [4]陈雁,欧阳汉,张洵.肾上腺嗜铬细胞瘤与病理学表现的相关性研究[J].中国医学影像技术,2007,23(2):241.
- [5]毛金忠,时敏,王瑞芝.肾上腺肿瘤的CT诊断与鉴别诊断(附20例报告)[J].实用放射学杂志,2005,21(6):659—660.